

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-327242

(P2003-327242A)

(43)公開日 平成15年11月19日(2003.11.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
B 6 5 D 5/66 5/54	3 0 1	B 6 5 D 5/66 5/54	3 0 1 G 3 E 0 6 0 3 0 1 B 3 0 1 H

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2002-135204(P2002-135204)

(22)出願日 平成14年5月10日(2002.5.10)

(71)出願人 000238005

株式会社フジシール

大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号

(72)発明者 山根 正明

大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式

会社フジアルファ内

(72)発明者 斎藤 建

大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式

会社フジアルファ内

(74)代理人 100074332

弁理士 藤本 昇 (外5名)

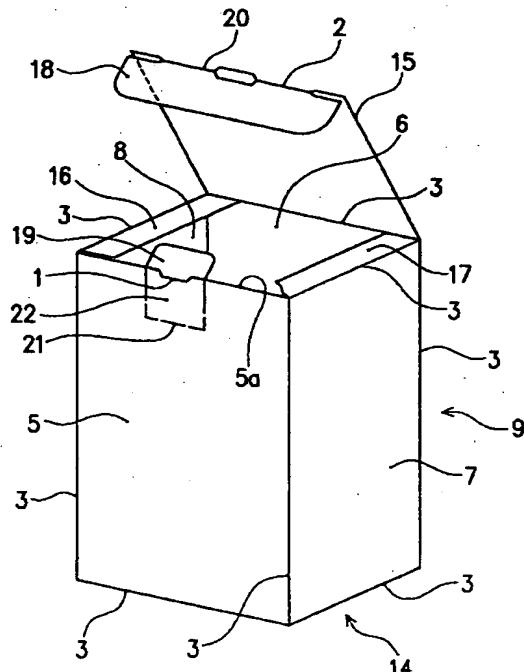
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 包装ケース

(57)【要約】

【課題】 接着剤を使用することなく蓋板の開封を確実に防止することができる包装ケースの提供。

【解決手段】 プラスチックシートから箱状に折り曲げ形成され、側壁部に突設された差込片を蓋板のロック用切り込みに差し込むことによって蓋板の開封を防止するよう構成された包装ケースであって、差込片の差込状態を維持すべく差込片を係止する係止手段と、シートを部分的に切断することで蓋板を開封するように構成された開封手段とを備えている。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 プラスチックシートから箱状に折り曲げ形成され、側壁部に突設された差込片を蓋板のロック用切り込みに差し込むことによって蓋板の開封を防止するように構成された包装ケースであって、差込片の差込状態を維持すべく差込片を係止する係止手段と、シートを部分的に切断することで蓋板を開封するよう構成された開封手段とを備えていることを特徴とする包装ケース。

【請求項2】 開封手段として、差込片を側壁部から切離するための切断線が形成されている請求項1記載の包装ケース。

【請求項3】 開封時に差込片を蓋板の外側に取り出し可能な開口部を蓋板に形成できるように、開封手段としてロック用切り込みを起点とした切断線が蓋板に形成され、開封時に前記開口部から差込片を蓋板の外側に取り出すことによって係止手段の係止状態が解除されるように構成されている請求項1記載の包装ケース。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、プラスチックシートから形成された包装ケースに関し、特に、包装ケースの開封防止構造に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の包装ケースとしては、一枚のプラスチックシートから箱状に折り曲げ形成され、筒状の側壁部とその開口を閉塞するための蓋板とを備えたものが公知である。そして、この包装ケース内に前記開口から被包装物が収納され、蓋板によって開口が閉塞されるが、一般的には、蓋板を側壁部に接着することによって蓋体の開封を防止していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら製造工程の容易化等の観点から接着剤を使用せずに組み立てのみで蓋板の開封を防止することが望まれている。これに対して、側壁部の端縁から上方に突設された差込片を蓋板のロック用切り込みに差し込むことによって蓋板の開封を防止する構成も考えられるが、この場合、差込片は單に切り込みに挿入されているのみであるため、差込片を切り込みから容易に抜き出して蓋板を開けることが可能である。

【0004】そこで、本発明は、上記従来の問題点に鑑みてなされたもので、接着剤を使用することなく蓋板の開封を確実に防止することができる包装ケースを提供することを課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決すべくなされたものであり、本発明に係る包装ケースは、プラスチックシートから箱状に折り曲げ形成され、側壁部に突設された差込片を蓋板のロック用切り込みに

差し込むことによって蓋板の開封を防止するように構成された包装ケースであって、差込片の差込状態を維持すべく差込片を係止する係止手段と、シートを部分的に切断することで蓋板を開封するよう構成された開封手段とを備えていることを特徴とする。

【0006】該構成にあっては、差込片をロック用切り込みに差し込むと、係止手段が差込片を係止するため、差込片の差込状態が維持される。シートを部分的に切断することで蓋板を開封するよう構成された開封手段を備えているため、開封の際には、シートを部分的に切断することで容易に開封することができる。

【0007】特に、開封手段として、差込片を側壁部から切離するための切断線が形成されていることが好ましく、係止手段によって差込片が係止されていても、差込片を側壁部から切断するという作業のみで容易に蓋板を開封することができる。

【0008】また、開封時に差込片を蓋板の外側に取り出し可能な開口部を蓋板に形成できるように、開封手段としてロック用切り込みを起点とした切断線が蓋板に形成され、開封時に前記開口部から差込片を蓋板の外側に取り出すことによって係止手段の係止状態が解除されるように構成されていることが好ましい。この場合には、開口部から差込片を取り出すことで係止状態が解除されるため、容易に蓋板を開封することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の包装ケースの一実施形態について図1乃至図8を参照しつつ説明する。図1に示す包装ケースは、図3に示すような一枚の展開形狀のプラスチックシートを折曲線1、2、3に沿って折り曲げて接着部4を接着することにより、縦長の箱状に組み立て形成されたものである。尚、全ての折曲線1、2、3には、所定の折曲野線が刻設されている。図3において折曲線1、2、3は破線にて示している。

【0010】ここで、プラスチックシートは、ポリエチレンテレフタレート等のポリエスチル、ポリ塩化ビニル、ポリプロピレン、ポリスチレン等の合成樹脂から硬質又は半硬質に形成されてなるもので、特にポリプロピレンが好ましく、透明又は半透明のものが使用される。また、その肉厚は0.1mm乃至0.8mmのものを採用可能で、特に0.2mm乃至0.5mm厚のものが製造上、コスト面、ケースの必要強度等の観点から好ましい。

【0011】図1に戻って前記包装ケースは、正面壁5と背面壁6と左右側壁7、8とからなる四角形筒状の側壁部9と、ケースの下方開口を閉塞すべく合計四つの底面フラップ10、11、12、13から構成された底部14と、ケースの上方開口を閉塞するための蓋板15とを備えている。尚、左右側壁7、8の上縁部には各々サイドフラップ17、16が折曲線3を介して延設されている。また、蓋板15は、背面壁6の上縁部に折曲線

3を介して延設され、その先端には、折曲線2を介して蓋フラップ18が延設されており、図2のように、蓋板15を閉塞した状態において、蓋フラップ18は正面壁5の内側に折り込まれる構成である。

【0012】更に、正面壁5の上縁部5a略中央には、上方に向けて所定幅の差込片19が突設され、蓋フラップ18の折曲線2上にはロック用切り込み20が形成されており、図2のように蓋板15で上方開口を閉塞した状態において、蓋板15の閉状態を維持するために、差込片19がロック用切り込み20に差し込まれる構成となっている。以下、かかる蓋板15の開封を防止するための開封防止構造について説明する。

【0013】前記差込片19は、図4に示すように正面壁5の上縁部5aから所定幅L1を有して上方に突設されているが、該差込片19は正面壁5に対して内側に略90度折り曲げられた状態でロック用切り込み20に差し込まれる構成である。従って、差込片19を折り曲げるための折曲線1が形成されているが、該折曲線1は、図4の如く、正面壁5の上縁部5aよりも低い位置に形成されている。尚、図4乃至図6及び図9、図10において折曲線1、2は二点鎖線にて示している。

【0014】また、差込片19の折曲線1は、差込片19を横断するようにその全幅に亘って形成されているのではなく、差込片19の幅方向略中央に所定長さ(L2)のみ形成されている。そして、正面壁5の上縁部5aと折曲線1の各端部との間は切断分離され、従って、差込片19は折曲線1のみによって正面壁5と連結されている。上述のように折曲線1は正面壁5の上縁部5aよりも一段低い位置に形成されているため、差込片19は、折曲線1の各端部から正面壁5の上縁部5aにかけて、差込片19の先端側に食い込むようにして正面壁5から切断分離されている。従って、差込片19は、折曲線1の両側位置に、それぞれ折曲線1の端部から差込片19の先端側に向けて傾斜した傾斜縁部19aと、該傾斜縁部19aと差込片19の側縁部19bとを繋ぐよう折曲線1と略平行な被係止縁部19cとを有している(図5(ロ)参照)。

【0015】差込片19は以上のように構成されるため、正面壁5に対して内側に略90度折曲した状態においては、正面視においては図5(イ)の如く差込片19は正面壁5の上縁部5aから一段低い位置に位置する。それと共に、平面視においては図5(ロ)の如く折曲線1の両側には、被係止縁部19cと正面壁5との間に所定の隙間Gが形成される。該隙間Gは、少なくとも包装ケースを構成するプラスチックシートの厚さ以上あればよい。

【0016】更に、正面壁5の上部には、差込片19の下方側位置に略コの字状の切断線21(開封手段)が刻設されている。正面壁5のうち、略コの字状の切断線21で他の領域と区画された切離領域22は、差込片19

に折曲線1を介して連結されている。かかる切離領域22は、差込片19と略同幅である。即ち、切断線21は、差込片19の両側縁部19bからそれぞれ下方に向けて所定高さまで縦方向に連続的に形成された縦線部21aと、両縦線部21aの各終端部同士を連結するように横方向に略水平に形成された横線部21bとから構成されている。詳細には、各縦線部21aは、その大部分が切断状態にあり、その下方側の一カ所にのみ未切断部分21cが設けられている。横線部21bにおいてもほぼ同様であって、二カ所にのみ未切断部分21cが設けられている他は切断状態にある。従って、本実施形態では、合計四カ所の未切断部分21cが切断されることにより、切離領域22は他の領域から切離される。また、縦線部21aはその上方側所定部分が切断された状態にあるため、差込片19をロック用切り込み20に差し込む際に、縦線部21aの未切断部分21cを支点として切離領域22を前方側に撲ませることができ、従って、容易に差込片19を切り込み20に差し込むことができる。但し、切断線21は、切断部分と未切断部分とが交互に形成されたミシン目や、いわゆるハーフカット状のミシン目など、種々の切断線を使用できる。

【0017】次に、該差込片19が差し込まれるロック用切り込み20について説明する。該切り込み20は、図6(イ)の如く、蓋フラップ18の折曲線2上に長さL3に亘って形成されている。該切り込み20の長さL3は、差込片19の幅L1に略等しいか或いはそれよりも僅かに(例えば1mm程度)長く設定されている。また、切り込み20の略中央には、前記差込片19の折曲線1に対応した位置に、段差を介して蓋フラップ18の先端側に食い込んだ食い込み部20aが形成されている。従って、図6(ロ)の如く、蓋フラップ18を蓋板15に対して下側に略90度折り曲げると、切り込み20の蓋フラップ18側には、食い込み部20aの食い込み量に対応した大きさの切欠開口23が形成される。尚、食い込み部20aの長さL4は、差込片19の折曲線1の長さL2と略等しいか或いはそれよりも僅かに(例えば1乃至2mm程度)長く設定されている。また、食い込み部20aの食い込み量、即ち、蓋フラップ18の折曲線2と食い込み部20aとの間の段差D2は、差込片19の折曲線1と正面壁5の上縁部5aとの間の段差D1と略等しいか或いはそれよりも大きく設定されている。

【0018】以上のように構成された包装ケースは、図1のように箱状に組み立てられて種々の被包装物が収納された後に、蓋板15で上方開口が閉塞される。被包装物としては種々のものがあるが、その中でも食品や医薬品、化粧品等においては、開封非容易性、即ち、蓋板15のいわゆるタンバー機能が特に要求される。本実施形態においては、蓋フラップ18を側壁部9の内側に折り込み、ロック用切り込み20に折曲状態の差込片19を

差し込むと、差込片19の折曲線1が正面壁5の上縁部5aよりも低い位置にあると共に差込片19の被係止縁部19cと正面壁5との間には所定の隙間Gが形成されているため、図7(イ)の如く差込片19の基端部19dがロック用切り込み20の切欠開口23に自動的に嵌り込むと共に、図7(ロ)の如く、差込片19の基端部19dの両側の隙間Gには、蓋フラップ18における切欠開口23の両側部分18aが入り込む。従って、差込片19を切り込み20から引き抜いて蓋板15を開封しようとした場合、差込片19の両被係止縁部19c(被係止部)が蓋フラップ18における切欠開口23の両側部分18a(係止部)に係止されるため、差込片19を切り込み20から容易に抜き出すことはできない。即ち、蓋フラップ18を正面壁5に接着しなくとも、蓋板15の開封が確実に防止されるのである。このように、本実施形態においては、差込片19の被係止縁部19cと蓋フラップ18とから、差込片19の差込状態を維持すべく差込片19を係止する係止手段が構成されている。

【0019】そして、包装ケースを開封する際には、正面壁5の切離領域22を切断線21によって他の領域から分離し、図8の如く、蓋板15を上方に開ける。この開封時には、差込片19の係止状態は維持されたままであり、従って、差込片19及び切離領域22は、蓋板15と共に上方に移動する。

【0020】以上のように、本実施形態における包装ケースにあっては、係止手段を備えることによって接着剤を使用せずとも組み立てのみで蓋板15の開封を確実に防止することができ、無理に開封しようとすると容易に切断可能な切断線21が切断され、悪戯等によって開封された事が判別できる(タンバーエビデンス性)ため、特に、被包装物として食品や医薬品、化粧品を包装する場合に効果が大きい。しかも、開封手段として、正面壁5の切離領域22を他の領域から切離すことによって差込片19を正面壁5から切離するための切断線21を設けているため、開封時にこの切断線21を切離する作業のみで楽に開封することができる。また、差込片19を側壁部9に形成すると共にロック用切り込み20を蓋フラップ18を折曲線2上に形成しているため、側壁部9の内側に折り込んだ蓋フラップ18を差込片19で固定したうえで更に、その差込片19を係止手段で係止して差込状態を維持するというように、蓋板15を二重に固定する構成となり、差込片19を蓋板15に設ける構成に比してより一層確実に蓋板15の開封を防止することができ、蓋板15の周縁部が上方へ反り上がることも抑制できる。

【0021】尚、正面壁5の切離領域22をより容易に切離するために、例えば、図9の如く、切離領域22の下方側に略半円状等の切欠24を隣接してもよい。図9において、クロスハッチングが施されている部分が切

欠24であり、該切欠24に指を差し込んで切離領域22を容易に切離することができる。また、切欠24に代えて、図10の如く横線部21bから下方側に所定距離離隔して折曲線25を形成し、該折曲線25まで両縦線部21aを延設して、折曲線25と横線部21bとの間の領域26を折曲線25を支点として前後に撓ませる構成としてもよい。このように切欠24を使用しない構成では、切欠24を形成する際に生じるシートの残片の処理も不要であるうえに、ゴミ等が切欠24を介して包装ケース内に侵入することも防止できるため好ましい。

【0022】尚、上記実施形態では、開封手段として、差込片19を正面壁5から切離するための切断線21を正面壁5に形成した場合について説明したが、開封手段として、蓋板15に所定の切断線を形成することによって開封時に係止手段の係止状態が解除される構成とすることもできる。

【0023】例えば、図11に示す包装ケースは、図13に示す展開形状のプラスチックシートから箱状に折り曲げ形成されたものであり、係止手段の構成は上述と同様であるが、その開封手段が異なっている。尚、図13において折曲線1, 2, 3は破線にて示されている。該包装ケースにおいては、正面壁5には上述のような切断線21が形成されていない。それに代えて差込片19の左右両側には、正面壁5の上縁部5aから下方に向けて所定長さのスリット31が形成されており、これによって差込片19が前方側に撓みやすくなっている。差込片19の折曲線1等は同様である。

【0024】そして、図14のように、蓋板15を閉状態とした場合、上記実施形態と同様に係止手段によって差込片19が係止されるが、該蓋板15に開封用の切断線30が係止されるが、該蓋板15に開封用の切断線30が開封手段として形成されている。該切断線30は、図14(イ)の如くロック用切り込み20の両端部を各々起点として蓋板15の基端側に向けて伸びる縦線部30aと、両縦線部30aの終端部同士を連結するよう横方向に伸びる横線部30bとから、全体として略コの字状に形成されている。各縦線部30aと横線部30bは、共に二カ所の未切断部分30cを有し、それ以外は切断状態となっている。そして、開封時に、ロック用切り込み20に食い込み部20aを形成することによって蓋フラップ18の折曲状態において前方に突出する領域32を摘み部として手で摘んで上方に引き上げることにより、ロック用切り込み20を起点として切断線30が切断され、ロック用切り込み20と略コの字状の切断線30とによって区画された領域33が蓋板15の他の領域から切離され、蓋板15には、差込片19の上方位置に差込片19全体が露出するような開口部34が形成される(図14(ロ)参照)。この状態から折曲状態の差込片19を開口部34から上方に引き出して略起立状態に戻すことにより、蓋フラップ18と差込片19との係止状態が解除され、よって蓋板15を上方に開け

て開封することができる。

【0025】尚、この開封時に前記領域33を他の領域から切離するのではなく、例えば両縫線部30aのみを切断し、横線部30bは切断せずにそのまま残すようにして開口部34を形成してもよい。従って、切断線30自体を両縫線部30aのみのとしてもよい。何れにしても、差込片19が蓋板15の外側に取り出すことができる程度の開口部34を蓋板15に形成できるようにロック用切り込み20を起点として切断線30を形成すればよい。

【0026】このように開封手段は種々の構成を作用することができ、何れにしてもシートを部分的に切断することによって蓋板15を開封する構成であればよい。また、係止手段の構成も適宜設計変更可能であり、何れにしても差込片19を係止することによって差込片19の差込状態が維持される構成であればよい。

【0027】

【発明の効果】以上のように、差込片の差込状態を維持すべく差込片を係止する係止手段を備えているため接着剤を使用せずとも蓋板の開封を確実に防止することができ、しかも、シートを部分的に切断することで蓋板を開封するよう構成された開封手段と備えているため、開封時には容易に蓋板を開封することができ、開封防止機能と開封容易性とを両立することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態における包装ケースを示す斜視図。

【図2】同包装ケースの蓋板を閉じた状態を示す部分斜視図。

【図3】同包装ケースを構成するプラスチックシートの展開図。

10 【図4】同ケースの要部拡大図。
【図5】同ケースの要部拡大図であり、(イ)は図4の状態から差込片を折り曲げた状態を示す正面図であり、(ロ)はその状態の平面図である。

【図6】同ケースの要部拡大図であり、(イ)は蓋フラップが折り曲げられていない状態を示す平面図であり、(ロ)は(イ)の状態から蓋フラップを折り曲げた状態を示す正面図である。

【図7】図2の要部拡大図であって、(イ)は正面壁を省略した状態における正面図であり、(ロ)は(イ)のP-P断面図である。

【図8】同ケースの開封状態を示す斜視図。

【図9】本発明の他の実施形態における包装ケースの要部拡大図。

【図10】本発明の他の実施形態における包装ケースの要部拡大図。

【図11】本発明の他の実施形態における包装ケースを示す図1に対応した斜視図。

20 【図12】同包装ケースの蓋板を閉じた状態を示す図2に対応した部分斜視図。

【図13】同ケースを構成するプラスチックシートの展開図。

【図14】同ケースの要部拡大平面図であって、(イ)は開封前の状態を示し、(ロ)は開封状態を示す。

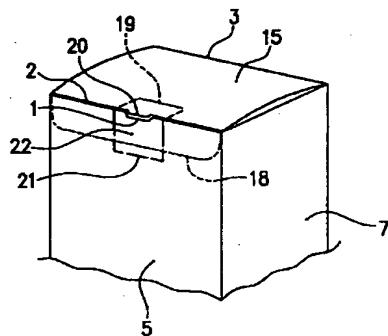
【符号の説明】

1, 2, 3…折曲線、5…正面壁、5a…上縁部、9…側壁部、15…蓋板、18…蓋フラップ(係止手段)、19…差込片、19c…被係止縁部(係止手段)、20…ロック用切り込み、21, 30…切断線(開封手段)、34…開口部

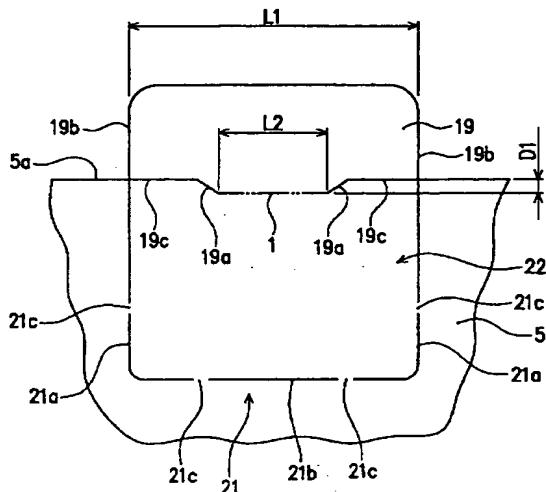
30

*

【図2】

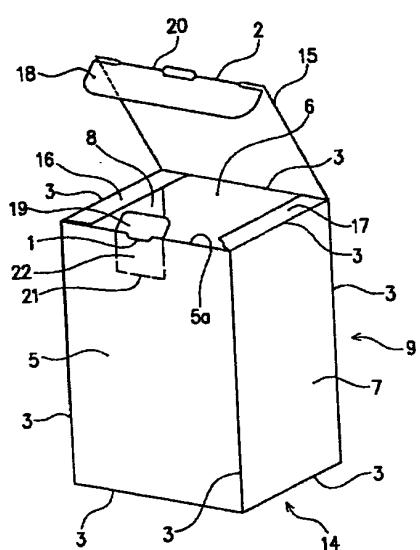


【図4】

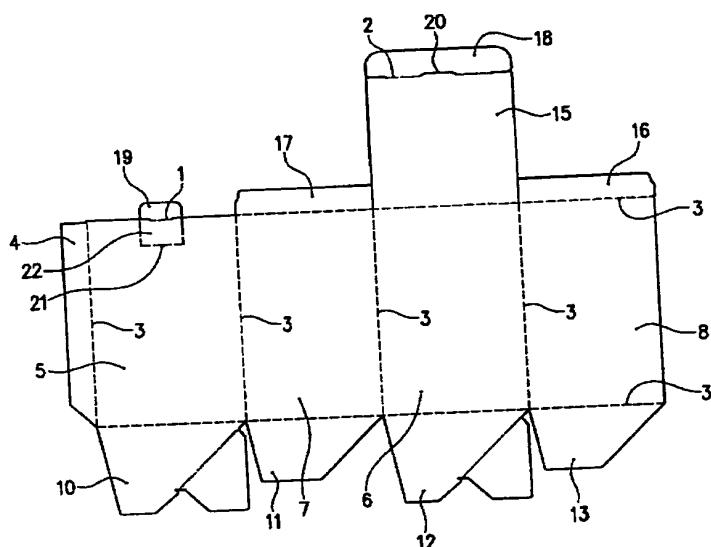


(6)

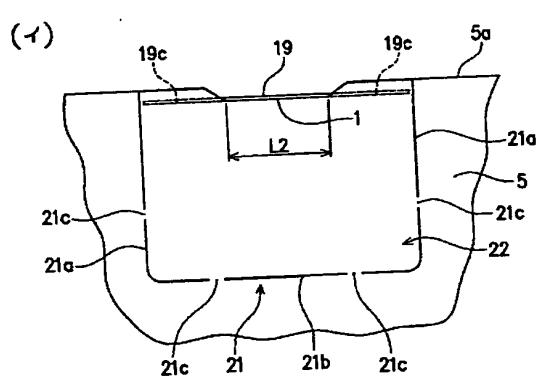
【図1】



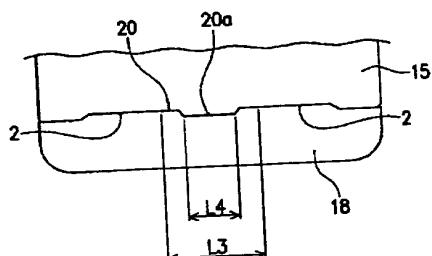
【図3】



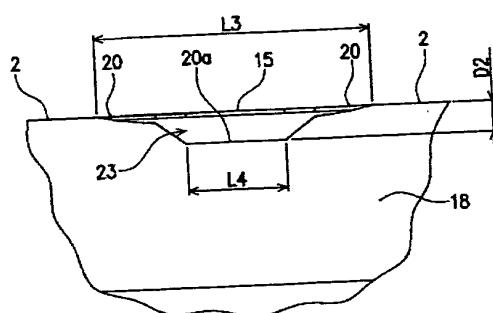
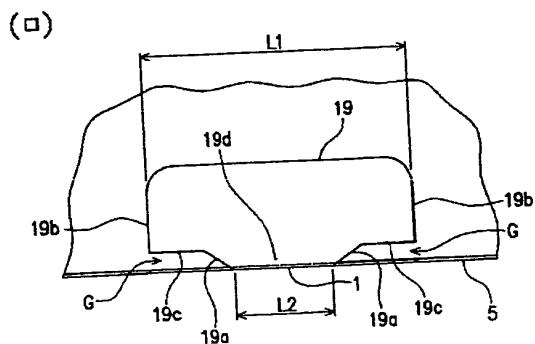
【図5】



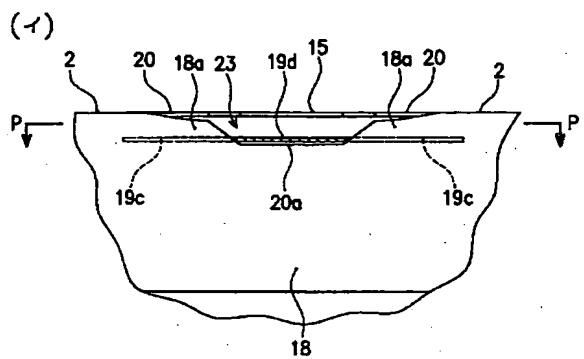
(a)



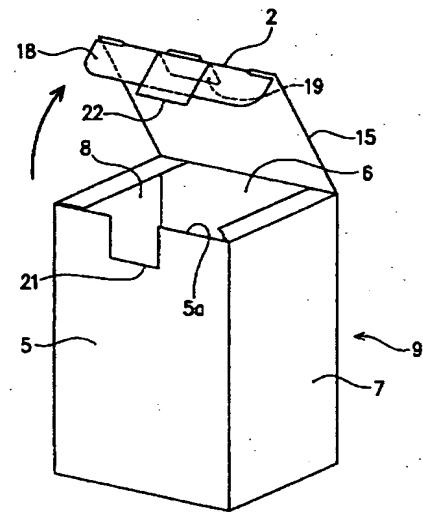
(b)



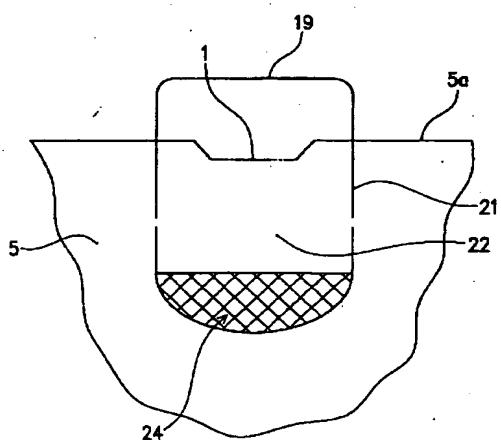
【図7】



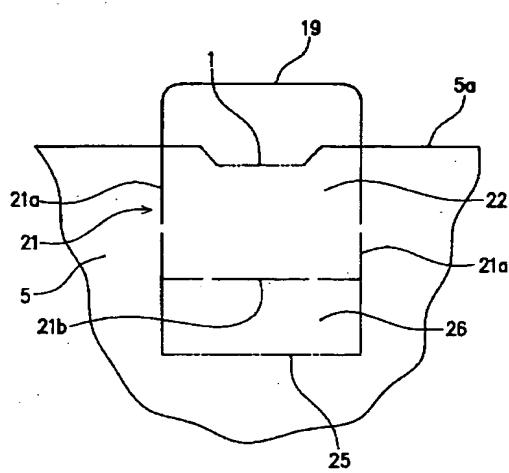
【図8】



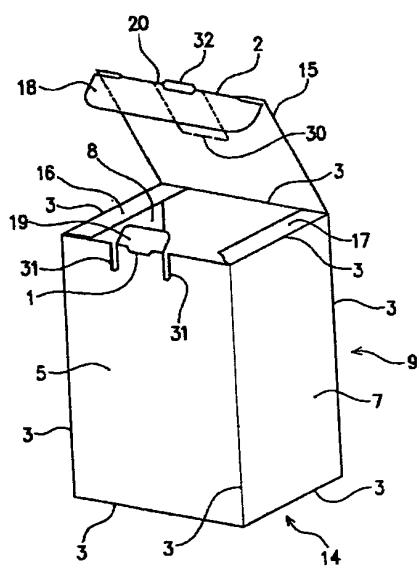
【図9】



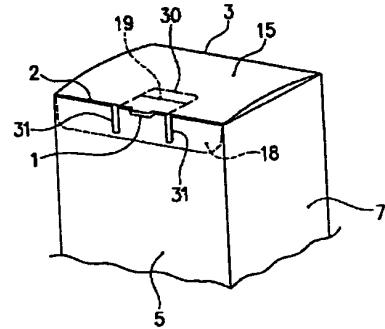
【図10】



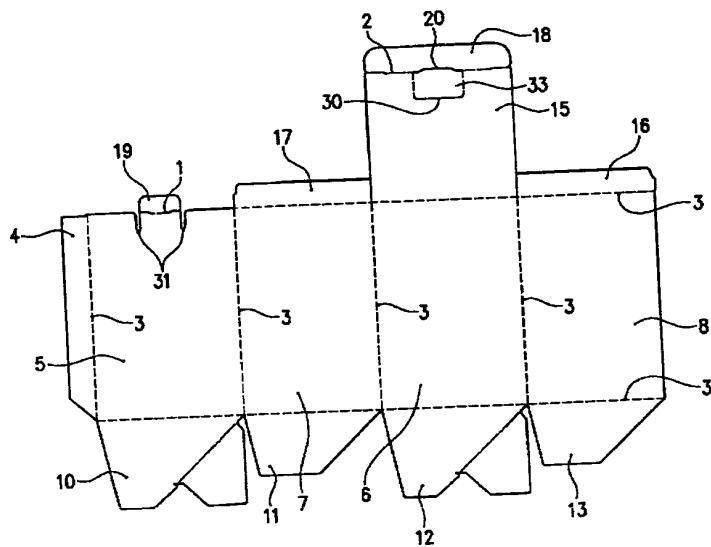
【図11】



【図12】

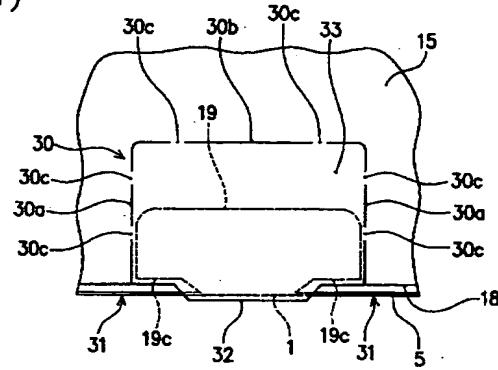


【図13】

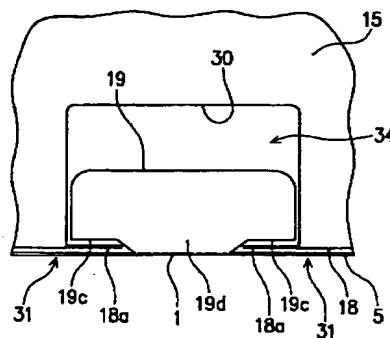


【図14】

(イ)



(ロ)



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E060 AA03 AB05 BA06 BA08 BC04
 CE04 CE07 CE14 CE15 CE18
 CE30 CF05 DA14 DA15

THIS PAGE BLANK (USPTO)